

N. G. S.
OECONOMISKE Underrättelse,
Af P. A.

Sårdwals-Ungar

Igenom lampeliga wärter

Befrämja den

Måsta och Bästa Söwärt,

Med Philosophiska Facultetens Bifall wid Kongl.
Läro-Sätet i Åbo,
Under

Chemie Professoren, Plantage Directeuren i Finland, samt
Ledamoten af Kongl. Swenska Wett. Academien

Herr **PEHR ADRIAN
GADDS**

Inseende,

Öffentligen försvarad

Af

Philosophiæ Candidaten

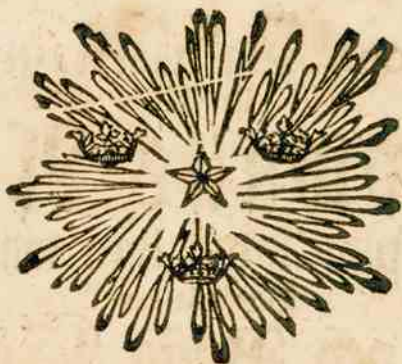
JACOB JOHAN URSINUS,

Wiburgensis.

På wanlig tid och ort den 9 Maji för midd. 1772.

A B W

Tryckt hos JOHAN CHRISTOPHER FRENCKELL.



Inledning.

Såland andra anstalter, som ifrån äldre tider tillbaka kunnige och försiktige Hushållare widtagit, at på hårdwalls ångar främja ymnig hövärt, så har man ock varit omhugsen, at til värt på dem införå sådane höslag, som både gifwa möst til inbärning, som ock hwilcka tildela Creaturen den mustigaste söda. Af de gamle Romare planterades på hårdwalls ångar redan i denna offigt wisa slags örter af årtelågtet. (a) I den terra och brännande Arabiska öken, där Sinai Berg ligger, finner man, at igenom jords fullande på kala bergsklippor, gödning och lömpelige wärternes wal, folket tilskapat frodigt bärande ångar. (b) I Italien drefs i medelåldren denna slags ångstörrel til det högste; Sedermera har man ock i England, Frankrike, Flandern och Tyssland gjort dräpeligen lyckeliga försök deruti, samt härigenom förwandladt åsven de ofruktsamma paretter til bördiga grönskande ångsmarcker. I anledning af samade rön och anstälte försök i Finland, wil man här i förhållande lemna underrättelse, huruvida åsven hos oss, igenom följande

fölsjande wårters Culture, den måsta och bästa höowårt på hårdwalls ångar kan bestråmjas.

- (a) Marquis Caraccioli prachtiſche Land-Oeconomie der alten p. 16. (b) Voyages de Mr. Schaves dans plusieurs provinces de la Barbarie & du Levante Tom. II. p. 85.

Trefle, Spanst Klöſwergrås.

Trifolium pratense Linn. *Trifolium purpureum majus sativum* Razi.

S. 1. Efter både Engelsmåns och andras anmärkning är bekant at Trefle ej är annat, än en variation af wår wanliga röda wåpling, hwilken igenom cultur blifwit upbragt til mångfalt frodigare wårt. Detta gråslag fordrar fet och wål tilredd jord; men lönar och ganska wål i wårten. Med största förman kan den sås på de orter, där man til flifstes nyttjar et och samma stycke land til åker och ång; samt borde i synnerhet all ångsmark wid Städerna til en början därmed besås.

S. 2. Sällan sås detta gråslag ensamt utan antingen om wåren, tillika med något Korn och hafra, eller ock, som bättre är, om hösten upblandat med något wanligt höstfåde, emedan det då icke beswåras så mycket af qwickrot och annat ogrås, som efter wårfsådet. När det således utsås tillika med blandsåd, behöfwer det ej särskilt bruk; eller annat hafsningsfått än såden. Man tillseer endast, at ej den sådde wåplingen betes up det året, sedan såden är inbårgad. Wåplinge fröet, som til detta såde brukas, bör wara friskt, moget och icke öfwer tre år gammalt. När det til färg är gröngult, är det bäst til grodd. Så länge det seer gulaktigt ut, kan det ock än något nyttjas: men har det svartnat, är det utlegat och föråmt; de frön som icke suncka i watn, duga icke heller til sådd.

S. 3. Dese frön behöfwa ej djupt myllas: fördelactigt är, at då det om wåren jemte Korn eller Hafra utsås, detta
 212 såde

såde med wält öfverköres, at jorden något tilsäckas, at des bättre emottå wårtercka. 9 til 10 Stålp. wåplinge frö utsås gemenligen på et Wurtzburgiskt morgenland, som swarar emot 1 tunna och 8 kappeland i Swenskt mått. At utså detta höfrö, tillika med arter kan ej ske med förmån, emedan den upgroende wåplingen efter hand, under arternes wårt förqwas och bortrutnar: men med lins och bönor triffes den wäl. I Flandern plåga de ofta utså på dese wåplings åkersålt, så snart wåplingen börjar visa sig, hwete, hwilket makalöst framwäxer, äfwen som sådane platser något glest öfvertäckes med halmblandad gödsel, at förwara wåplingsådet för winterföld och wårtercka.

S. 4. Sedan säden är afbärgad, och den upgrödde wåplingen blifwit förwarad för upbetande första hösten, kan året derpå deraf bärgas 2 å 3 gånger om Sommaren; den plågar upwåra ofta til 1½ alns högd, samt bör inbärgas, så snart blommorna något wäl utspruckit. Wil man hafwa frö til nyt utsåde, låter man wåplings blommorne wäl mogna wid andra störden, eller ock spar man härtil, någon del, af den besädda wåplings åkren, hwilken man låter mogna til frö: men bärgar det öfrige, så snart wåplingen blommar. I Flandern brukas detta wåplinge sådet ej gerna längre än två år å rad; hwarpå, förän jorden uppsöijes til hwete eller rågsåde, wåplingen först afbetes af allehanda slags kreatur, hwilka makalöst här af gödes, och sedan tilredes jorden til säning, hwarefter den stridaste såd framwäxer.

S. 5. För mjölckekor är *Treffel* i synnerhet en mycket angenäm och födande spis, samt födes härmed måst i Holland och Flandern deras mjölckekor, som kunna mjölcka 10 kannor mjöl om dagen. I åtskillige Dyfka Städer, hwilka hafwa brist på mullbete och goda beteshagar, födas mjölckekor med mycken förmån inom hus både sommar och winter, endast med denna slags wåpling, upblandad med litet tåtelarter. (a) Innom Nifet är ock förskäkt, at med upbärgad päst *treffel*, af et tuntand åker, man

man wäl födt i 5 å 6 år å rad, två hästar på stall, ifrån Juni till September månadslut (b). PATULLO i sin *essai sur la melioration des terres* p. 57, lemna en artig uppgift, huru Swinkreatur, instängde inom en liten krets af et *treffle* land, med stor förmån kunna födas och gödas öfver Sommarren; äfwen som af *Mr. Le Large* beskrifwes ett häppel stängsel, hwarigenom Kreaturen kunna tillhållas, at ordentligen upbeta slike wäpplinge plantager, utan at nedtrampa eller förspila något af denna härliga wärt, under afbetandet (c).

(a) *Joh. Jac. Reinhardts* vermischte schriften p. 337. (b) Herr Riks-Rådet *Palmstjerna*, i *Swenska Wett. Acad. Handl.* för år 1764 p. 213. *Ad Equorum pabulum seminatur in Italia, Hispania Regnoque Valentino, ter quotannis cædum* SC. BORRELIER. *Plant. per Gall. Hisp. &c. edit. ab A DE JUSSIEU.* (c) *LE LARGE Memoires sur l'Agriculture* p. 155.

Seligt Höö: Esparcette. (*)

Saint foin Gall. Coacksead. Angl.

Hedysarum Onobrychis LINN.

§. 1. Detta är äfwen et kästeligit foder för alla Kreatur, framwäxer af en och samma rot i 9 å 10 år och ännu i längre tid om den ej för tätt utsås, utan at den efter Herr CHATEAUVIEUX sätt, planteras i rader; då höö deraf kan skördas 2 til 3 gånger om sommaren. Den håller til goda måst all slags jord allenast den ej är för suktig, samt framwäxer äfwen i magrare jordmon än *treffel* och *Luzerne*. Fle- re års försök hos Herr Präses och i Acad. Trågårdens hos Herr Prof. KALM hafwa nog wist des trefnad i wårt nordlige Climat.

§. 2. Som detta höslag går mycket djupt i jorden med rötterna, så är det nödigt, at åker eller ångstycken, hwaruti *saint foin* skal säas, djupt upplöjes 2 å 3 gånger, wäl harwas och tilredes. Inblandas då äfwen litet gödsel, blir hö- wärten så mycket ymnigare och beständigare. Allmännast utsås det tillika med korn eller hafra om wären; deså sådesarter

utlös då och nedärjas först på wanligt sätt, samt efteråt frön af saint foin, hvilka med en lätt harf litet nedmallas; komma desse för djupt, förmå de ej upgro. Utlös detta höslag om hösten, tål det ei höstfåde med sig, såsom råg eller hwete, utan böra dessa fröen då ensamt utlös, och stötes för öfrigt, såsom om *treffel* blifwa anført.

S. 3. Sakraste sättet, at pröfwa fröön til denna wårt är det, at man bröter dem ut ifrån pröhuset; är det årtlike fröet swart eller mörkgrått, duger det ej; friska frön äro med glänsande yta, och hafwa gulbrun färg. 3 torcka kunna desse frön ligga i jorden, utan at gro, öfwer 3 weckor: men infaller regn efter sådden, gro de efter 10 å 12 dagar. Första året får man ej störda något af detta höslag; på det den må så mycket bättre rota sig; 3 det andra, och i det tredje året är det i sin fulla wårt, och har man då i 9 å 10 år at förwänta deraf en ymnig gröda. Wid afbärgningen bör märkas, at den för får bör upståras til foder, för än den stjuter i full blomknopp; för mjölkkekor då den blommar, och för hästar, när den satt fröhus, och har til någon del redan mogna frön. (a)

(*) Som de äldre Geoponici blandat ihop, saint foin med Luzerne, så har en Fransk Auctor, Mr. LIGER i sin Nouveau Theatre d'agriculture Libr. III. mistagit derföre Treffel. At under namn af Espercette och saint foin en och samma wårt i Frankrike cultiveres, wisar du HAMEL i Elements d'agriculture Tom. II. p. 134.

(a) 3 Nov. corp. constit. March. II. kan läsas et Kongl. Preussiskt Bref om Espercettes plantering, af den 17 September 1756.

Luzerne: Spargelkler.

Medik. *Angl.*

Medicago sativa LINN.

S. 1. Detta höslag är något spädare än saint foin, men wäres längre, och är det dräpeligaste, som i ångar kan cultiveras. Det tåler sin börd ifrån Södra orter. De gamle Romare hafwa redan haft kunskap om detta höslag, under namn af

af Medica, samt ansågs det af dem i wårde öfwerträffa all slags boskaps föder. I södra orterne af Frankrike har man haft prof derpå, at den 4 gånger om året kunnat inbärgas. Ifrån *Meden*, *Persien* eller och andra *Asiatiska* orter har det först blifwit inbragt af Italienarena. Nu fås des frön måst ifrån Frankrike, hwarföre det ock kallas *Burgoniske* höfrö.

§. 2. Jorden för *Luzerne* bör wara fet, lös och lucker. De Romare utwalde här til sandblandad *terrapla*; til låget en hwarcken för torr eller wåt Plats. I wårt kalla *Climat* will denna wårt icke fort, utan har, under gjorda försök, wist sig nog klockug, i smärhet på sådane ställen, som tidigt om Wåren blifwit bare och blåtade på snö. Skulle någon wid Städerna wilja göra försök med denne wårt, will man härtil upgifwa 3:ne sätt.

§. 3. Denne wårt går på djup med rötterne, lika som *Saint foïn*, hwarföre 1:0 Jordens tillredning och des skötsel, til alla delar är lika med den. Det bör likwäl tilläggas, at *Luzerne* upblandad med *Lins* trifies bättre, än med Korn eller *Hafra*, och at $\frac{1}{2}$ til $\frac{2}{3}$ del *Luzerne* frö tages emot *Linsen* wid utsåningen. *Luzerne* Frön som äro njurlike, Gulgröna til färgen, och små som *Hirskorn*, urgro efter 9 eller 10 dygn, då de ej tvingas af torcka. Första året kan deraf redan en om ej 2:ne resor Hö inbärgas. I fall *Luzerne* om Hösten något öfverhöljes med aska och halmblandad gödning bewares den så mycket säkrare öfwer wintern, och gifwer måkalös frodig wårt. På detta sätt och igenom nödigt watnande i torra år, upbragte de fordue Romare detta höslag til en undrånswärd härlig wårt.

§. 4. Det 2:dra sättet är en följd af den Engelske *Tullys* öfver Systemet, då *Luzerne* frön med en sänings *Machine* utsås på det tilredda öfverfältet, 2:ne rader altid i bredd af 8 tum afstånd ifrån hwarandra, hwarpå lemnes et mellanrum af 30 til 31 tum, som under wårten med en rioler plog, kan

Kan efter omständigheterna uprastas, för att hålla jorden lufker och lös och uprätta ogräs, mellan de sådde och växande raderna af Luzerne, än och att beså de samma med nytt frö, om den förra skulle börja aftaga och blifwa gles. Den försarne Engelste Miller har redan förut berättat, att så Luzerne på detta sätt, samt funnit det såkräft bidraga till denna växtens fröliga bestånd i många år. När Luzerne arbargas, värfställas bäst denna mellanradens upplöjning. På detta sätt kan öfwen såint foin med mycken förmån cultiveras.

§. 5. Till det 3:de fortplantas detta höslag genom plantering. Platser som wetta emot Norden, och i det längste äro betäckte med snö, böra helst därtill utväljas. Förut bör man wara försedd med en planterings Schola, anlagd i någon Krydd- eller Kål-Gård, hwarest af frön denne växt först upföres; hwarpå när den tidigt om Våren blifwit utödd, plantorne utsättas i Augusti Månad. Sedan planteringslandet blifwit väl djupt upplögt, något gödt och väl tilredt, så åter utplanteringen radewis, med qwarlemnadt ledigt mellanrum eller plogföra mellan hwarje rad, för rioler plogen, såsom förr är anført.

§. 6. Efter Herc Chateau-Vieux artige rön, så bör wid utplanteringen den långa roten af Luzerne och såint foin afsympas, att den endast kommer 5 à 6 tum lång i jorden; rötterna så deraf styrka, att utdrifwa en myckenhet sidorötter och sidoskott, så att när den annors endast framväxer med 6 à 7 stjekar, man sedan ofta af en och samma rot får räkna öfwer 300. En fots afstånd bör lemnas emellan hwarje planta, och stjeken wid utplanteringen afsjåras 2 tum ifrån roten, och bör emellan hwarje planterings rad wara 3 fots afstånd. Wid det plantorne warfamt uptages till utplanteringar, så lägges de i fast watn, att de ej måtte wifna, förän de utsättes; har man tilfälle, att genom utströdd halm gifwa plantorne flugga i början, är det ganska väl (a).

§. 7. Första året inbargas ej något hö, ej heller får det då

då afbetas. 2:dra året gifwer det 2:ne stördar, samt framdeles i 15 å 20 års tid, allenast rioler plögen wäl nyttjas, 5 å 6 stördar hwarje år. I Frankrike och Schweitz är denna Luzerne plantering och skötsel med största förmån antagen, och är det utrönt, at utan särdeles gödning i tunneland planteradt med detta höslag gifwer 12 til 15 ahmar utwaldt hö om året. I fall våra Stadsboer hwilka äga jord, förmodde af skudda sig fördomar, och på detta sätt anstälde förbättringar i Angskidselen, skulle det icke allenast hedra och gagna dem sielfwa, utan ock Landtmanneu samt allmogen upp i Landet derutaf upmuntras, at taga wärdige efterdommen (b).

(a) Detta höslag är af de finckigaste, at hos oss upföra til wårt; gör man sig omak, at sköta henne på de sätt, som anförde blifwit, låfwar hon dock all trefnad; angelägnast är, at agta henne för backspira, och at ej utsä henne i sumpig mark.

(b) I Corps d' observations de la Societe d' agriculture, de commerce & des arts, etablies par des Etats de Bretagne, An. 1758 p. 91. anmärkes, at i fall Wjbskefor eller annan boskap endast födes med trefsel eller saint foin och Luzerne, skola de i förstörne af den starka födan må illa; men detta kan lätteligen afhjelpas, i fall wid boskapens utspisning något halm eller andra sämre höslag, inblandas med dessa wärter.

Swenskt Höfrö.

Medicago falcata LINN.

S. 1. Denne wårt finnes wild i Sverige, täl äfwen wårt Finska Climat; är i närmaste skuldskap med Luzerne, samt med henne af et och samma genus; i anseende til hwilken likhet MILLER i sit trädgårds Lexicon ofta icke med nog redighet afskilt henne ifrån Luzerne. Hon håller til goda äfwen mager jordmån, och växer på alla ställen, som icke äro sumpige. Herr Arch. v. Linné har noga beskrifwit detta höslag i Kongl. Wett Acad. Handl. år 1742 p. 194.

S. 2. Wid dess cultur är at anmärcka: 1:o utsä det om wahren bittida med sina fröskidor, hwilcka utan plögnung med en harf, reffa eller hacka nedmollas, at de allenast komma i

jorden genom mäsken. 2:o Gräset växer samma år upp, kan emot hösten aflås, samt andra året, deraf höd inbärgas 2 å 3 gånger. 3:o 3:de året får detta höslag ej aflås eller om värtiden arbetas, utan bör stå orubbadt til sena hösten, då frön blifwa mogna at så sig sielf. 4:o Sedan kan man hwart annat år så af detta höd, 2 til 3 resor, om jordmån är något bördig; men hwart tredje eller åtminstone hwart fiende år, målte man låta wårten mogna och så sig; och på detta sättet kan den underhållas i frodig wårt, utan at gå ut. (a)

(a) Som detta höslag växer något slofande åt mårten, och icke rätt wäl kan tråffas af Lijan, så är det nödigt och fördelaktigt, at tillika med det samma utså *Lolium perenne*, Engelsmännernes *Raijgrass*, eller *vecale Seruale*, winter Råg eller annan blandsåd, så at det af dem under wårten kan hafwa något stöd. Du HAMEL i *Elements d'Agriculture* Tom. II. p. 153. visar, at de utrikes funna sin räkning wid, at utså råg, endast til foder åt kreatur; det aflås, då det börjar wisa ax, och det således flere resor om sommaren; första året til 3:ne och det andra til 2:ne slätter.

Wäst-Götha Höfrö.

Lathyrus Heterophyllus LINN.

S. 1. Hwad denna wårt angår, så öfwertröffar den många falsdigt den förra; växer up högre, så at den bättre kan tråffas af Lijan än *Svenska Höfröt*: och står äfwen längre på en och samma rot än den. Utvårdar den starkaste hetta och tager äfwen til goda den skarpaste och torraste mark. I bördig jord slår den ifrån en och samma rot, ganska många sidostjelkar, til 20 å 30 stycken, som löpa hit och dit längs efter mårten, ofta ifrån 2 til 4 alnars längd och än mera. Den kan flera gånger om sommaren bärgas, och hafwa des frön alla år här i Finland mogna. (a)

(a) I fall denne wårt här skulle kultiveras, såsom om saint foins sagt är, wore det fördelaktigt, at wid des utsåde inblanda frön af Engelsmännernes *Meadow fescue*, som är wår *fescuca elatior* som ock af *Svenska* hafregräset, *avena elatior*. I SCHREBERS *Neue Sammlung*, i Stuck. S. 185. anmärkes at det *Raijgrass*, som MIROUDOUT beskris

wer i sine memoires sur le Rajgrass ou faux seigle Nancy, 1761, intet varit annat, än avena elatior.

Siberiskt Höfrö.

Vicia biennis LINN.

S. 1. Denne värt är af de frödigaste och största höslag, som kunna cultiveras. Växer wild i Sibirien, så wäl wårt Climat. I mager jord växer den til 6 å 7 alnars längd; men i fet ofta til 12 å 15. Det bör utsås om wären helt glest ibland hafra, då den til hösten ansefningen framvärt, och kon året derpå affkåras flere gånger. Den måste sås om, hwart annat år. (a)

(a) Miller i des Gardeners Dictionary, Art. Uoge påstår, at denna värt ej skal om hösten förwisna, utan stå grön öfwer hela wintern, äfwen i den strengaste köld; I Jimska Climates kommer den wäl fort; men håller sig icke grön, utan des blan och stjälkar förfallna, såsom på andra Diadelphister. Så wida detta hårliga höslag icke framwäxer mer än 2 år i rad, så för-tjente det, at med des såde tillika glest utsås frön af *Lathyrus Tuberosus*, emedan den är en perenne värt, samt gifwer et hårligt hö, som och rötterne en egenäm spis; när då efter 2 år höwårten af *Vicia* uphö, skulle ångs-marken icke des mindre derefter en lång tid frambara ymnigt gräs af denne *Lathyrus*, hwilken och tåljer sin börd ifrån Tartariet, och växer som et o-gräs i Tysklands sådes-åkrar; i Holland planteras den och ensam med största förman til höslätter, uppå deras sandbanckar, eller så kallade Duynen.

Sinst Höfrö. (*)

Epilobium LINN.

S. 1. Af denna ört kunna flere species cultiveras, så om et hårligt höslag. De ätes begärligen alla af beskapen *Epilobium angustifolium*, *hirsutum*, *Latifolium* ifrån Sibirien: *montanum* och *palustre*, såsom de frödigaste, gifwa måsta höet. Detta höslag tål ganska wäl Climatedet, samt håller til goda all slags jordmån, äfwen magrare: helst dock torra och hög-länta ställen, hwarstörre man och allmänt finner det wildt växande på gamla frödjor, samt och på Sandmoer och Lungbedar, hwaräst det igenom sina krypande widsträckte rötter, af-
wen

men i starkaste tårcka, förser sig med näring och frodigt framväxer.

S. 2. Denna värt kan fortplantas på 2-ne sätt: dels i genom de dunige frön som alla år mogna om hösten, och böra upblandade med wät dämpig aska de helt grunt utsås, samt med en granris haf endast lätt nermollas: dels kan det ock verkställas genom de långa trädiga rötter, hvilka affkores til 4 a 5 tums långa bitar, och lägges horizontelt i jorden, då denna värt deras upväxer. Til höslag bör denna värt nyttjas förän d. s. duniga fröhyllor mogna, emedan de anses ofjenlige för Kreaturen.

S. 3. Frön af *Senecio Saracenicus*, som växer wild i Södra Europa, och äfwen iäl Swenska wintrar, samt hwilken efter Herr Assessorn Bengt Bergii upmärksamma och nyttige rön i deß tal om Swenska Ängstötsefn p. 33. snart sprider sig i lös jord wida omkring genom krypande rötter, den kan ock med all förmån tillika utsås med detta Finnska höfröet. Igenom deße växter kunna magra hårdwalls ångar, ljungheder och sandige hafstränder, i hvilka någon molla af hafstäng *fucus*, inblandas, med utmärkt nytta försättas i stånd, at frambringa godt föder åt Kreaturen.

S. 4. Åtskillige örter och gräsdrag, hvilka hafwa trefnad på hårdwalls ångar kunde wäl än upräknas, men som de både ut och inrikes, måst cultiveras til Boskapens Commarföda, så utgör det et särskilt hushålls ämne för sig, hwilkets utredande nu icke är mitt ändamål (a).

(*) Man har åtagit sig friheten, at kalla detta höslag, Sinskt höfrö, emedan den först blifwit cultiverad i Finnska skären, och på några andra örter här i landet. (a) Äf sådane höslag äro Engelsmännernes sparryseed; Fransoernes Espargule, *spargula Arvensis*; Wälske Bibernelle, *Poterium Sangvisorba*; Melica *Siberica*, åtskillige species af *Astragalus*, *Ervum* och *Hedysarum*; *Pisum Arvense*, Sårarter, eller *Pais de Brebis*; *Brassica Napus sylvestris*, *Turnips*; *Brassica oleracea sylvestris*, med flere.

G. A. A

